

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1921

THÈSE

N^o

600

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

Caries dentaires pendant la Grossesse

PAR

Maurice LETOUBLON

Né à Petite-Chaux (Doubs), le 1^{er} avril 1890

Chevalier de la Légion d'honneur

Croix de Guerre

Président : M. BRINDEAU, PROFESSEUR

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, boulevard Saint-Germain

PARIS (6^e)

1921

003

600

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1921

THÈSE N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

Caries dentaires pendant la Grossesse

PAR

Maurice LETOUBLON

Né à Petite-Chaux (Doubs), le 1^{er} avril 1890

Chevalier de la Légion d'honneur

Croix de Guerre

Président : M. BRINDEAU, PROFESSEUR



LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, boulevard Saint-Germain

PARIS (6^e)

1921

FACULTÉ DE MÉDECINE PARIS

Doyen	M. ROGER
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	ANDRÉ BROCA
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	MARCEL LABBE
Pathologie médicale	RENON
Pathologie chirurgicale	N.
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENÉTRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
 Clinique médicale	 ACHARD
	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	P. MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
 Clinique chirurgicale	 DELBET
	LEJARS
	HARTMANN
	GOSSET
Clinique ophtalmologique	DE LA PERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
 Clinique d'accouchements	 BAR
	COUVELAIRE
	BRINDEAU
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	AUGUSTE BROCA
Clinique thérapeutique	VAQUEZ
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU

Agrévés en exercice

MM.	DUVOIR	LANGLOIS	PHILIBERT
ABRAMI	FIESSINGER	LARDENNOIS	RATHERY
ALGLAVE	GARNIER	LE LORIER	RETTERER
BASSET	GOUGEROT	LEMIERRE	RIBIERRE
BAUDOUIN	GREGOIRE	LEQUEUX	RICHAUD
BLANCHETIÈRE	GUENIOT	LEREBoullet	ROUSSY
BRANCA	GUILLAIN	LERI	ROUVIERE
CAMUS	GUILLEMINT	LEVY-SOLAL	SCHWARTZ
CHAMPY	HEITZ-BOYER	MATHIEU	TANON
CHEVASSU	JOYEUX	METZGER	TERRIEN
CHIRAY	LABBE HENRI	MOCQUOT	TIFFENEAU
CLERC	LAINEL-LAVAS-	MULON	VILLARET
DEBRE	TINE	OKINCZYK	
DESMAREST			

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME

A MES ENFANTS

A MON PÈRE, A MA MÈRE

Témoignage d'affectueuse reconnaissance pour la tendre sollicitude dont ils m'ont toujours entouré.

A LA MÉMOIRE DE MON BEAU-PÈRE

LE DOCTEUR LOUIS BERTHELOT

Témoignage de profonde affection.

A MA BELLÈ-MÈRE

A MES AMIS MORTS AU CHAMP D'HONNEUR

et en particulier au

MÉDECIN AIDE-MAJOR ALBERT HERTZOG

*1^{er} bataillon du 1^{er} régiment de marche
de la Légion étrangère*

MEIS et AMICIS

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE PARIS

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE ODONTOTECHNIQUE
DE FRANCE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BRINDEAU

Professeur de clinique obstétricale

A la Faculté de Médecine de Paris

Officier de la Légion d'honneur

Pour le très grand honneur
qu'il nous fait en acceptant la
présidence de ce modeste travail.

CHAPITRE PREMIER

INTRODUCTION

Parmis les complications de la grossesse, les caries dentaires sont les plus fréquentes. Elles ne semblent pas jusqu'ici avoir suffisamment attiré l'attention des médecins.

Pourtant, elles peuvent entraîner pour la femme enceinte, tant en raison de la rapidité de leur évolution, que de la multiplicité de leurs foyers, des complications qui nécessitent l'intervention du stomatologiste.

Souvent, les douleurs et les insomnies qui en résultent, la gêne de la mastication contribuent à aggraver un état général débilité.

Les complications infectieuses, avec leurs abcès, fistules, ostéopériostites, etc., etc..., peuvent obliger à des interventions, nécessitant l'anesthésie locale ou générale, toujours préjudiciable au cours de l'état gravidique.

Elles auraient souvent pu être évitées, si dès le début on avait institué un traitement prophylactique : hygiène buccale et traitement récalcifiant ; qui ne peuvent

avoir qu'un résultat bienfaisant au cours de la grossesse.

Nous verrons dans le cours de ce travail, l'importance relative, qu'il faudra attribuer à chacun des deux grands facteurs de causes : la décalcification et l'attaque microbienne. Puis les différents traitements et les résultats obtenus.

Nous nous excusons du nombre relativement restreint des observations apportées à l'appui de notre thèse, mais nous n'avons voulu retenir que celles, difficiles à obtenir, où le même observateur avait pu étudier le sujet avant sa grossesse, puis le suivre dans le cours de la gestation, en notant fréquemment les phénomènes observés.

Cette clause éliminait toute la riche moisson des maternités où il est impossible d'accorder une créance suffisante aux souvenirs presque toujours involontairement faux ou incomplets des malades.

Qu'il nous soit permis de remercier M. le Professeur FOURQUET, de l'Ecole Odontotechnique, qui nous a permis de consulter les observations prises par lui dans sa clientèle, et dont les conseils nous furent particulièrement précieux. Qu'il trouve ici l'expression de notre vive et respectueuse reconnaissance.

Que notre bon camarade d'études, le Docteur Jean FAIVELEY, veuille bien y trouver aussi, avec nos remerciements le témoignage de notre sincère amitié.

CHAPITRE II

HISTORIQUE

Les premières observations qui montrèrent les rapports qui existent entre la grossesse et les troubles gengivo-dentaires, furent très certainement apportées par les médecins, et encore plus spécialement par les accoucheurs, dont l'attention fut attirée par les plaintes mêmes des malades, et par toute une série de remarques populaires, se traduisant par les dictons de ce genre :

« Mal de dents, mal d'amour. »

« Le bandeau qu'une femme porte autour des joues l'oblige à agrandir sa ceinture. »

et surtout le classique :

« Chaque grossesse coûte une dent à la mère. »

Le dernier de ces aphorismes en particulier ne synthétise qu'un état moyen de ces phénomènes. Il est des femmes qui n'ont aucun trouble dentaire durant leur grossesse, tandis que d'autres semblent avoir une véritable fonte détruisant en quelques mois quantité de couronnes, et réduisant l'appareil dentaire à quelques débris qui ne peuvent plus remplir le rôle cependant indispensable de la mastication.

Les travaux qui se sont succédés très nombreux depuis le xvii^e et xviii^e siècle jusqu'à nous l'ont bien montré ; et pourtant à l'heure actuelle il est encore bien des points obscurs dans l'étude de ces caries de la grossesse ; leur pathogénie n'est pas la même pour tous ; certains n'indiquent qu'un traitement dentaire, d'autres, qu'un traitement général, et aucun ne peut encore prévoir si telle ou telle femme, semblant normale, et d'état général bon, aura ou n'aura pas durant sa grossesse, des troubles dus à la carie dentaire.

REDIER fit en 1905, un traité théorique et pratiqué de la carie dentaire, traité très étudié, et dont nous ne voulons retenir pour l'instant qu'un résumé au sujet de l'étiologie de la carie.

Il étudie dans l'Etiologie :

1° Le terrain ;

2° Le milieu.

Reproduisons d'après cet auteur, les causes provenant du terrain et du milieu, qui peuvent produire la carie dentaire au cours de la puerpéralité :

Influences du terrain	« Influence de la race et de l'hérédité.
	« Influences accidentelles susceptibles de modifier le type héréditaire.
	« Influence des conditions anatomiques et physiologiques individuelles : sexe, âge, siège anatomique.
	« Influence des accidents locaux et généraux postérieurs à l'éruption ».
Influences du milieu	« Les conditions susceptibles de changer en réaction acide la réaction normalement alcaline du milieu buccal : alimentation, usage de certaines médications, affections inflammatoires des muqueuses buccales et pharyngiennes, affections générales.
	« Les conditions favorisant le développement des microbes offensifs ; absence de soins hygiéniques, anomalies, etc... Puerpuéralité ».

Pour REDIER, la puerpuéralité n'agit que comme facteur ou milieu exogène ; elle n'agirait que par les troubles du milieu buccal, en favorisant le développement des microbes offensifs et de l'acidité salivaire. Alors que nous sommes convaincu, et nous démontrerons plus avant, que le rôle de la puerpuéralité est plus complexe. Il est double. Il a sur le tissu de la dent une action endogène ou préparant à la carie, et une autre action exogène, en permettant à la carie de s'implanter

sur un terrain prédisposé, un terrain en état de moindre résistance, à tel point que la vitesse de propagation de la carie n'est plus comparable à celle que nous observons dans la même bouche pour une dent homologue, en dehors de la puerpéralité.

Les mêmes phénomènes se rencontrent d'ailleurs dans d'autres états physiologiques et pathologiques.

FERRIER l'a montré pour la tuberculose où le tissu dentaire réagit de la même façon. On retrouve cette soudaineté, cette rapidité de la carie, cette même sensibilité quand on la veut traiter, et surtout, nous constaterons que le processus d'origine est le même.

Signalons pourtant en passant une grosse différence entre le pronostic de ces deux formes de carie dentaire. Après la grossesse, et avec l'aide de quelques soins, les tissus de la dent peuvent retrouver une partie de leur résistance et de leur qualité primitive, tandis que les lésions dans la tuberculose ont causé des ravages plus profonds, pendant plus longtemps, et souvent la couronne de la dent est irrémédiablement perdue.

Pourtant, le professeur REDIER ajoute aussi : « La carie de l'ivoire se fait d'autant plus rapidement que sa richesse en matériaux calcaires est moindre ». Or nous verrons plus loin le bilan de cette richesse en matériaux calcaires, avant et pendant la grossesse, et nous verrons, avec le Professeur BAR, le sang se charger de sels calcaires, leur servir de vecteur pour les éliminer d'abord, et à la fin de la grossesse, les passer au fœtus. L'influence de la puerpéralité est donc double. Il y a

d'abord diminution de la « richesse des matériaux calcaires » ; d'où moindre résistance, et c'est alors et seulement à ce moment là que l'influence du milieu (richesse microbienne, acidité salivaire) va entrer en jeu pour créer la véritable carie, car il est bien entendu que le terme de carie dentaire ne s'applique qu'aux phénomènes destructeurs des différents agents pathogènes et des agents chimiques sur tous les tissus de la dent.

D'autres observateurs ne reconnaissent pas à la puerpéralité la possibilité d'influencer la nature même du tissu dentaire ; ils ne veulent admettre que l'augmentation de virulence du milieu.

AUWERS déclare que les caries de la grossesse sont dues « à la cause acide venant de l'estomac ou des microbes, et qu'elles se greffent sur un état général spécial : anémie, et situation particulière de la personne ». Il attache une grande importance aux vomissements du début de la grossesse ; or dans les observations d'ELY DE HOUVERT DE TERRIER, et par nos observations personnelles, nous ne trouvons pas obligatoirement de vomissements.

HOUPERT, dans les conclusions de sa thèse, déclare :

« 1° La gingivite, très fréquente chez les femmes enceintes, est due à des causes locales : mauvaise hygiène de la bouche, tartre, etc... ;

« 2° La grossesse amène très souvent la production de caries nouvelles ou l'accélération des caries préexistantes ;

« 3° On a voulu expliquer la susceptibilité à la carie

dentaire pendant la grossesse par la diminution des sels de chaux de la dent, ce qui produirait une diminution du coefficient de résistance de la dent à la carie, mais des expériences plus récentes semblent prouver qu'il n'en est rien ;

« 4° Les causes de production de la carie dentaire pendant la grossesse sont les mêmes qu'en dehors de la grossesse ; ce sont surtout les acides et les bactéries ;

« 5° Le facteur prédisposant, expliquant la fréquence de la carie dentaire pendant la grossesse, est l'état diathésique qui produit une sécrétion salivaire, telle que par sa composition chimique, elle est éminemment propre à la pullulation des bactéries capables de produire la carie dentaire. »

Par conséquent, lui aussi n'admet pas l'idée de terrain dans sa thèse ; il ne conçoit que l'idée de milieu. Il n'avait pas encore eu sous les yeux les travaux du Professeur BAR et de son collaborateur DAUNAY sur le métabolisme de la chaux pendant la grossesse. Cinq ans plus tôt pourtant TERRIER avait eu déjà une autre conception, beaucoup plus proche de la nôtre et des théories actuelles dans sa thèse de « l'Influence de la grossesse sur les dents. » « Les dentistes, dit TERRIER, ont tous remarqué dans le nettoyage des cavités de carie chez les femmes enceintes une friabilité anormale, soit avec des excavateurs, soit avec des tours à fraiser, on constate que l'ivoire de la dent se laisse attaquer facilement ».

« Nous devons noter également que la sensibilité de la dent est plus grande pendant la grossesse ».

« Mais le fait le plus saillant est la marche rapide de la carie pendant la grossesse. Une dent avait-elle un point de carie, en quelques mois la cavité de la carie est considérable. La presque totalité de la couche d'ivoire est atteinte ».

« Chez quelques femmes, les dents se sont cariées un peu à toutes les époques de leur existence, et pas plus, spécialement pendant qu'elles étaient enceintes qu'à d'autres périodes.

« Chez plusieurs, au contraire, les époques de grossesse ont été les seules où elles aient souffert des dents.

« Les rages de dents étaient le corollaire habituel de leur grossesse, et même elles étaient averties de leur état par ces premiers symptômes douloureux.

« Souffraient-elles des dents, elles se demandaient si la suppression des règles n'allait pas bientôt confirmer le diagnostic de leur état. »

Puis TERRIER, ayant fait faire par le chimiste CAUTRELET une étude très approfondie des tissus des dents durant la grossesse, trouve les résultats suivants :

Chute, chez la femme enceinte de la proportion du pourcentage de fluorure de calcium : 0 gr. 58 pour cent contre 1 gr. 57 et 1 gr. 75 chez la femme normale. Or le fluorure de calcium est l'élément principal de la dureté des dents.

Par contre, élévation de la proportion de phosphate

de magnésie : 4, 62 pour cent contre 1,94 ou 2,12 pour cent en dehors de la grossesse.

Il signale dans ses observations 22 cas sur 34 d'acidité salivaire. Il note la pullulation des bactéries. Mais surtout il introduit une cause d'ordre général. Il ne fait peut-être que l'estomper, mais nous sommes en 1898. Il nomme l'auro-intoxication gravidique, et l'hépatotoxémie de PINARD.

Il admet donc déjà une influence plus intime ; il n'admettait pas seulement la pullulation microbienne comme cause de la destruction de la dent ; il avait songé aux troubles généraux se répercutant sur la dent.

Il devait avoir eu connaissance du travail antérieur de CALMEL, qui avait déjà remarqué dans sa thèse, ce double mécanisme des caries de la grossesse.

CALMEL dit, en effet, dans sa thèse de Paris 1891 :

« La grossesse doit encore être considérée comme une cause très active de la carie dentaire, soit par suite de dyspepsies fréquentes pendant cette période, soit par la perte plus ou moins grande des éléments minéraux que subissent les femmes dans cet état. »

Ces éléments minéraux passent au fœtus qui se forme et se nourrit au détriment de la mère. C'est ce qui fit dire à un chirurgien que « chaque grossesse entraînait chez la femme la perte d'une dent. »

« L'opinion si répandue que le sexe influe sur l'état de la dentition vient généralement de ce fait ».

CALMEL avait vu juste, mais il est une confirmation

de son opinion qui nous manque et que nous espérons apporter dans la suite de cette étude.

TALBOT et son collaborateur le Docteur JAMES KELLY, citent parmi les affections générales s'accompagnant toujours de troubles dentaires, les acidoses, et en particulier les auto-intoxications. Or le Professeur BAR a trouvé une diminution de l'alcalinité du sang durant la grossesse.

J. TELLIER dans une communication au premier congrès de stomatologie présente les théories qui essaient d'expliquer les causes de ces troubles dentaires.

Nous reproduisons les conclusions de cet exposé :

« On peut conclure de cet exposé critique des diverses façons d'interpréter la prédisposition à la carie dentaire chez les femmes enceintes, qu'aucune d'elles n'est à elle seule, complètement satisfaisante.

« Elles peuvent, en dernière analyse, être ramenées à quatre théories principales : une théorie chimique « décalcification » ; une théorie humorale, une théorie toxique, une théorie nerveuse.

« Les phénomènes biologiques sont généralement trop complexes pour être susceptibles d'une explication équivoque.

« En ce qui concerne la question qui nous occupe, il n'existe aucun argument clinique ou expérimental incontestable en faveur de l'une ou de l'autre des hypothèses envisagées.

« Nous croyons cependant qu'il faut faire jouer le rôle primordial au système nerveux, qui a, en l'espèce,

une influence plus considérable qu'on est accoutumé de dire, et, dans l'état actuel de nos connaissances, nous pouvons aussi résumer notre manière de voir :

« Il semble exister dans la grossesse, et du fait de la grossesse, des modifications anatomiques et chimiques du tissu des dents, et surtout de la dentine, portant à la fois sur la matière organique et la matière inorganique, et qui diminue la résistance à l'action des causes de la carie ; ces troubles de la nutrition sont principalement sous la dépendance du système nerveux, mais paraissent aussi favorisés par le changement du milieu intérieur et l'apparition dans l'organisme de produits de nouvelle formation tels que des acides ou des substances toxiques.

« Il est impossible de chercher à préciser davantage, et de dire en quoi consiste ce trouble nutritif pour les tissus dans les dents (décalcification, modifications du protoplasma, etc., etc...) »

Cette mise au point résume, en effet, les théories en cours pour expliquer ces caries dentaires si spéciales.

Nous allons voir à notre tour celles que nous devons choisir et les raisons de ce choix.

CHAPITRE III

Anatomie et Physiologie pathologique

La terminaison dans la pulpe dentaire du système circulatoire, lymphatique, et nerveux a été mis en lumière d'une façon à peu près complète, tout au moins en ce qui intéresse la circulation proprement dite.

Dans un stroma conjonctif, remplissant la cavité pulpaire dont les parois sont tapissées par les odontoblastes, arrive l'artère pulpaire pour une dent monoradiculaire ou les artères pulpaires pour les poliradicaux, elles se divisent en un très grand nombre d'artérioles, qui devenant au niveau de la couche des odontoblastes, des capillaires, se continuent par les veines, dont la paroi est réduite à la couche endothéliale.

Les terminaisons nerveuses se font pour la plupart des auteurs au contact des cellules odontoblastiques, pour d'autres beaucoup plus profondément jusqu'au contact de l'émail.

Ce qu'il est indispensable de préciser, c'est le rôle intime de l'odontoblaste qui tapisse de ces cellules à

base arrondie la paroi dentinaire de la cavité pulpaire, qui isole l'ivoire des vaisseaux, tandis que les filets nerveux semblent les traverser pour se prolonger jusque dans l'intimité des fibres de TOMES.

Or ces fibres de TOMES* « qui sont des éléments organisés, en pleine vitalité, émanant des odontoblastes dont elles ne sont que des « propongements histogéniques » sont capables de réagir en cas de carie ordinaire, et et cette réaction se traduit par une calcification de la fibre elle-même. Cela nécessite des modifications de leur structure intime, tout particulièrement de leur teneur en sels de chaux. Les lumières canaliculaires se remplissent de dentine ». (Cone de résistance de MAGITOR).

L'odontoblaste à son tour va réagir contre une carie normale, il va fournir de la dentine nouvelle par sécrétion suivant les uns, par réception *in situ* suivant les autres ; suivant l'intensité du processus réactionnel, la dentine secondaire sera plus ou moins étendue sur la paroi pulpaire ; la consistance de cette dentine secondaire est plus dure que celle de la dentine normale, à cause de sa teneur plus grande en phosphate de chaux (« SCHLENKER, in DIEULAFE et HERPIN ».)

Il est remarquable que dans beaucoup de caries de la grosseesse, tous ces processus de réaction ne se produisent pas, la fibrille de TOMES ne se calcifie pas, et il n'y a pas de formation de dentine secondaire odontoblastique.

La grosseesse amènerait donc un trouble des fonctions

de l'odontoblaste ; il se produirait semble-t-il un renversement. L'odontoblaste déminéraliserait la dent.

Est-ce dû à l'intoxication gravidique ? Nous ne le croyons pas et incriminerions plutôt une influence nerveuse ?

Quoi qu'il en soit, ils jouent un rôle très important lors de la décalcification. Voici ce que dit à ce sujet la conclusion d'une communication du Professeur FOURQUET : « Pathogéniquement, la décalcification dentaire semble différer suivant qu'elle relève d'une cause exogène ou endogène. Alors qu'au point de vue exogène elle procède de la périphérie au centre par réaction odontogénique de l'odontoblaste ; dans la décalcification d'origine endogène (décalcification gravidique dans les derniers mois de la grossesse, tuberculeuse ou toxie-infectieuse) la désassimilation calcaire a lieu, au contraire, dans la masse même de la dentine et dans le sens de la périphérie.

« Son mécanisme ne peut, pour des raisons anatomiques, être comparé à celui de la décalcification osseuse.

« L'os, en effet, est sillonné en tous sens par des vaisseaux sanguins, lesquels par suite de la multiplicité des canaux de HAVERS, se trouvent au contact immédiat de la matière osseuse même ; dans la dent, au contraire, les tissus durs (émail et dentine) sont dépourvus totalement de vaisseaux sanguins et séparés de la circulation pulpaire par une couche de cellules odontoblastes, située périphériquement à la pulpe. Or, nous

savons que ces cellules, dont la base de chacune d'elles est enveloppée d'un finet abondant plexus vasculo-nerveux, s'anastomosent entre elles ainsi qu'avec celles des zones intermédiaires et radiales de la masse pulpaire ; elles envoient dans l'épaisseur même de la dentine des prolongements, appelés fibres de TOMES ; lesquels par leurs nombreuses anastomoses entre eux, dans l'épaisseur même et à la périphérie de la dentine, présente avec cette dernière les mêmes rapports de contact que les vaisseaux sanguins pour la matière osseuse.

« Il est donc évident que par ces rapports anatomiques et l'influence physiologique nerveuse qu'elle reçoit des terminaisons pulpaires (réseaux de RASCHKOW), la cellule odontoblaste a un rôle de différenciation très complexe encore imparfaitement connu, dans la défense de l'organisme (décharges calcaires) ou de la dent elle-même (apport des sels de chaux et calcification de la cellule elle-même de la périphérie au centre).

« Ces données anatomo-physiologiques précises nous permettent donc d'admettre que sous une influence tropho-vasculaire ou plus probablement tropho-névrotique, la cellule odontoblaste devient le véritable agent de désassimilation calcaire de la dent.

« Or, ces sels calcaires ainsi désassimilés sont pris par le riche plexus vasculaire péri-odontoblastique et de là passent dans le torrent circulatoire, vecteur des produits de désassimilation. » (FOURQUET, cours à l'école odontotechnique, 1920).

Le passage des sels de chaux dans la circulation va

nous être prouvée par les travaux du Professeur BAR :
« On sait que la décalcification, et la carie rapide des dents, dit-il, est une des conséquences les plus précoces du trouble apporté par la grossesse à l'équilibre des échanges en chaux ».

Ne s'arrêtant pas là, il fait avec DAUNAY une étude très serrée des échanges en chaux chez les femelles en état de gestation.

La plupart de ses expériences furent faites sur des chiennes, et les conclusions qu'il en tire sont très exactement confirmées pour la femme enceinte.

Le Professeur BAR ajoute :

« Pendant la période moyenne de la portée, il y a excrétion plus marquée de la chaux, à la fois par voie intestinale et par voix rénale ».

Nous avons, en effet, remarqué que c'est vers cette époque que se montrent les premiers troubles de la décalcification, cliniquement se traduisant par des caries ; nous disons cliniquement, nous réservant pourtant sur la date même du début de ce phénomène. Une de nos observations nous montre une malade qui, dans les 15 premiers jours de sa grossesse, vint consulter pour une odontalgie supposée essentielle, il nous fut impossible, en effet, de déceler la plus petite trace du début de carie et la douleur disparue dès l'application d'un mélange, teinture d'iode, teinture d'aconit, chloroforme. Trois mois après, en pleine face vestibulaire de cette seconde prémolaire inférieure gauche, nous trouvions une tache blanchâtre, crayeuse, qui après

avoir été entamée à la fraise, nous faisait tomber sur une dentine hypersensible et très nettement ramollie.

L'interprétation de ce phénomène nous amène à supposer que cette douleur odontalgique devait être le point de départ des processus de décalcification des tissus de la dent.

Le Professeur BAR continue : « Pendant la période terminale de la portée, il y a restriction dans l'excrétion de la chaux, tant par voie intestinale que par voie rénale ».

Or, nous voyons que les caries continuent leur marche rapide et que souvent de nouvelles apparaissent ; c'est l'époque du plein épanouissement des troubles dentaires, chez la femme enceinte prédisposée à ces troubles.

Mais nous savons que ce n'est que pendant cette période terminale de la grossesse que le fœtus fait le gros appel de chaux qui lui permettra d'établir les points de départ de son ossature.

« Cependant, le fœtus humain fixe, pendant les deux derniers mois de la vie intra-utérine, plus des quatre cinquième de la chaux qu'il contient à terme ; tandis qu'un œuf de chienne n'en fixe que les trois quarts ».

« Comme d'autre part le fœtus humain contient 1 gr. 40 de chaux pour cent de son poids, tandis que le fœtus de chienne en contient moitié moins (0 gr. 70 pour cent), il semble que les besoins du fœtus humain en chaux, doivent apporter, dans la nutrition de la femme, une perturbation plus grande que celle apportée à la nu-

trition chez la chienne par les besoins de ses petits, etc., etc... »

Poursuivant ses recherches, l'auteur nous démontre que pendant la grossesse, il existe un « accroissement de la proportion de chaux contenue dans le sang » ; il en cherche l'origine. Après une discussion très serrée, avec les théories de SCHOEFFER il montre « qu'en somme la majeure partie de la chaux mobilisée ne vient pas du corps cellulaire, puisqu'il y a rétention et non pas excrétion considérable d'azote, elle provient des os ; il est vraisemblable que le carbonate de chaux en est la source principale. »

Nous ajouterons à cette conclusion que si les os qui contiennent 65 % de sels minéraux et qui ne sont pas mieux irrigués ni innervés que la dent avec son système pulpaire, perdent une partie de leurs sels au profit du sang, le phénomène sera plus fort encore dans la dent où cette même proportion de sels s'élève à 96 % dans l'émail et 71 % dans la dentine.

Voici d'après BIBBA la composition chimique de l'émail (in thèse ELY) :

	Hommes	Femmes
Phosphate de chaux.....	89,83	81,63
Carbonate de chaux.....	4,37	8,88
Phosphate de magnésie....	1,34	3,55
Autres sels	0,88	0,97
Cartilages	3,39	5,97
Graisse	0,20	traces

Celle de l'ivoire :

Phosphate de chaux	66,72
Carbonate de chaux	3,36
Phosphate de magnésie	1,08
Autres sels	0,83
Matières organiques	27,61
Graisse	0,40

Celle du ciment :

Phosphate de chaux.....	48,73
Carbonate de chaux	7,22
Phosphate de magnésie	0,99
Autres sels	0,82
Matières organiques	42,24

Dans sa thèse ELY résume ainsi les observations et les différentes raisons qui concordent à prouver la décalcification des dents de la femme enceinte et de la jeune mère.

« Le fœtus a d'énormes besoin en chaux.

« La nourriture de la mère est insuffisante à ses besoins. Le fœtus emprunte la chaux aux os de la mère, or, les dents ont avec les os d'intimes analogies surtout dans les processus de décalcification.

« Les dents les moins denses sont celles des femmes enceintes.

« Les dents ont des relations étroites de nutrition et de dénutrition avec le squelette. A dent légère squelette léger.

« Dans l'ostéomalacie les dents sont ramollies.

« Chez la femme enceinte, la zone de défense est peu marquée et souvent absente.

« Chez la femme enceinte, la dentine présente un ramollissement identique à celui qui, dans certains états morbides, coïncide avec une décalcification.

« L'analyse chimique d'une dent de femme enceinte, montre une proportion de certains sels de chaux, inférieure à celles des dents de femmes dans leur état normal.

« La dentine des femmes enceintes offre fréquemment une hypéresthésie qui est une preuve de ramollissement et d'absence de zone de défense.

« Les dents de femmes enceintes s'effritent parfois sans la moindre carie ».

Mais un fait intéressant, surtout dans l'indication du traitement, et qui prouve bien l'action importante de cette décalcification et sa genèse dans le tissu pulpaire, est la remarque suivante que nous devons à M. le Professeur FOURQUET. Nous avons, en effet, contrôlé plusieurs fois dans nos observations personnelles un fait qui ne permet plus d'admettre l'exclusivité des théories ne considérant que l'influence plus nocive du milieu buccal pendant la grossesse.

Les dents dévitalisées antérieurement à la grossesse, ne sont jamais touchées par les processus de ces décalcifications dentaires, à types cliniques bien définis.

Tout au plus, trouve-t-on si l'obturation est constituée soit toute entière, soit simplement en bordure d'une obturation métallique (inlays ou amalgames) par un ci-

ment, facilement attaquable par les acides, comme le ciment à l'oxyphosphate, par exemple, une attaque peut être plus rapide de ce ciment ; mais la marche de cette carie, primitivement localisée à la destruction chimique de la matière obturatrice, n'a pas la rapidité ni les caractères cliniques des autres caries.

Lorsqu'elle atteint la dentine, quand par suite d'une négligence de la part de la malade, elle y est arrivée, on trouve toujours facilement, la zone brune de la carie enlevée, le tissu dur ; on trouve aussi ce cri dentinaire, qui montre comme le cri utérin en gynécologie, que l'on est sur la zone résistante, considérée par tous comme saine et sur laquelle il est possible de faire un travail de restauration.

D'autres observations nous montreront que des dents mises, avant la grossesse, à l'abri du milieu extérieur, en les coiffant d'une couronne d'or, sertie au collet, lutée avec du ciment, et qui n'avaient pas été dévitalisées, subissaient néanmoins la décalcification sans carie.

On pourrait donc dire, en résumé, que la carie est une complication de la décalcification lors de la grossesse.

CHAPITRE IV

Traitement

Pourtant, il est un point qui n'est pas encore entièrement élucidé, c'est la résistance de l'émail à cette décalcification d'origine endogène, souvent, une simple tache grise, dépolie, mais résistante, fait prévoir un trouble des tissus sous-jacents de la dent ; la fraise, l'excavateur ont une résistance notable à vaincre pour tomber ensuite sur une dentine plus ou moins friable.

Cette résistance doit tenir, à la richesse minérale de l'émail (96 %) et surtout à ce qu'il est plus isolé du reste de l'économie, n'étant pas parcouru comme l'ivoire par les canalicules de TOMES.

Est-ce dû à la formation embryologique de l'émail si différente de celle de l'ivoire ?

Quoi qu'il en soit, il est fort compréhensible que l'émail ne puisse résister. Le ramollissement des tissus sous-jacents ne donnant plus une base solide aux prismes de l'émail. Ceux-ci se fracturent facilement, soit par suite de modifications brusques de température dans la

cavité buccale (aliments chauds ou froids), soit par suite des traumatismes lors des efforts masticatoires.

Ce serait peut-être là la cause des caries du collet dans les grandes décalcifications comme la tuberculose.

Par la brèche ainsi formée, si minime soit-elle, les microorganismes pathogènes, si virulents durant la grossesse, pénètrent au contact des tissus décalcifiés. Ils y produisent des ravages rapides et immédiatement très étendus.

Il est des observations qui montrent des dents restées cliniquement saines durant la puerpéralité et l'allaitement, et qui, dans les trois ou quatre années suivantes, sans états pathologiques quelconques, ont présenté des cas de carie rapide avec dentine complètement décalcifiée. Ce sont là des dents dont l'émail et la cuticule avaient longtemps résisté.

Il faudrait pouvoir, avant la grossesse, préserver la couche d'émail de la dent des traumatismes, l'isoler du milieu buccal ; tandis que l'on essaierait de fournir à l'organisme les sels de chaux nécessaires, sans qu'il soit obligé de détruire ceux qui sont emmagasinés dans ses os et dans ses dents.

La première partie de ces soins prophylactiques est pratiquement irréalisable.

Quant à la seconde, nous verrons qu'elle donne dans certains cas de fort beaux résultats.

Le traitement des caries dentaires de la grossesse est double : un traitement médical recalcifiant, un traitement chirurgical de la carie.

Nous ferons remarquer de suite que ces deux traitements doivent être combinés et appliqués ensemble. L'un sans l'autre, ils ne donnent que des résultats négatifs ou incomplets.

Le traitement recalcifant, comprend lui-même deux points bien distincts :

- 1° Une alimentation, et une hygiène générale n'entravant pas la recalcification ;
- 2° Un traitement recalcifant proprement dit.

Nous ne pouvons faire mieux que de reproduire le travail du docteur SERGENT dont nous nous étions inspiré, quand nous avons institué des traitements de nos décalcifiés gravidiques.

I. — S'opposer à toutes les causes de spoliations calcaires

Un des grands avantages dans la tuberculose (nous dirons aussi dans la grossesse) du traitement de FERRIER, c'est qu'il est compatible avec une existence à peu près normale et n'impose pas l'obligation d'un repos absolu, d'un éloignement prolongé. Sans doute, ces résultats sont d'autant plus rapides et satisfaisants que le malade peut se reposer davantage et s'aérer mieux. Mais, dans la majorité des cas, il suffit de lui interdire le surmenage physique et intellectuel, l'excès de fatigue et de travail, puissant facteur de déminéralisation et de phosphaturie.

La principale préoccupation dans la direction de la cure, doit être d'assurer le bon fonctionnement du tube digestif. Pour ce faire, il est de toute importance de ré-

gler tout d'abord minutieusement l'hygiène et le régime alimentaire et de commencer par redresser les erreurs d'alimentation qui sont commises très fréquemment et comme inconsciemment.

Il n'est pas douteux que le « primum movens » du processus de décalcification, c'est l'acidité des humeurs et que celle-ci à sa source dans le tube digestif et particulièrement dans l'estomac. L'hyperchlorhydrie, la production de fermentations acides sont les principaux facteurs de décalcification. C'est donc à les éviter ou à les faire disparaître qu'on devra s'attacher. Or, ainsi que A. MATHIEU l'a montré, les fermentations acides sont d'autant plus accentuées que le séjour des aliments dans l'estomac est plus prolongé. C'est pourquoi on devra proscrire les graisses qui sont d'une digestion lente et difficile et qui exposent particulièrement à la production d'acides gras ; de même, on interdira l'alcool, qui paralyse la musculature gastrique, et l'excès de pain blanc, qui contient beaucoup de levure de bière et provoque d'abondantes fermentations acides, on s'opposera à toute tentative de suralimentation procédé de choix, si j'ose dire, pour conduire un phtysique au trépas ; enfin, on exigera la régularité parfaite des heures de repas et on laissera entre eux des intervalles suffisants pour assurer la vacuité et le repos de l'estomac.

Chez les dyspeptiques habituels, tourmentés par des malaises digestifs dus aux fermentations gastro-intestinales, il est d'usage courant, depuis quelques années, de prescrire les *ferments lactiques*. Or, les ferments lacti-

ques, s'ils sont souvent utiles, sont quelquefois dangereux, par cette raison même qu'ils favorisent l'hyperacidité gastro-intestinale et, par conséquent, les spoliations calcaires. Il m'est arrivé, ainsi qu'à bien d'autres médecins, de voir des *entérites prétuberculeuses* (1), soignées pendant des mois par des ferments lactiques, se terminer par de formidables poussées de tuberculose pulmonaire.

En somme, la condition essentielle, pour s'opposer aux spoliations calcaires, c'est de combattre les fermentations gastro-intestinales et de se souvenir qu'elles sont surtout provoquées par la suralimentation, par l'irrégularité des heures de repas et l'insuffisance des intervalles qui les séparent, et par la nature de certains aliments ou médicaments (2).

Voici, d'ailleurs, comment j'ai coutume de régler le régime alimentaire :

a) *Menus*. S'alimenter avec des potages épais, du lait,

(1) Emile SERGENT, « Appendicite chronique et tuberculose. Les entérécolites prétuberculeuses. » *Soc. méd. des Hôp.*, 3 février 1911. — « Tuberculose pulmonaire et appendicite chronique ». *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, 12 mars 1912.

(2) Les médicaments acides (ferments lactiques, etc...), les corps gras (huile de foie de morue...), seront systématiquement et rigoureusement proscrits, de même que certains agents médicamenteux, susceptibles d'irriter l'estomac et de troubler les fonctions digestives, tels le sirop iodotannique et les balsamiques. Cependant, de très petites doses de créosote (0,15 à 0,20 gr. au milieu des trois repas) seront très bien supportées ; et même, si elles sont indiquées par l'abondance des sécrétions bronchiques et doivent être continuées un certain temps, elles pourront exercer une action favorable sur l'appétit ; elles ont été longtemps considérées, il faut se le rappeler, comme *stomachiques*.

des laitages, des œufs, des rognons, ris de veau, poissons bouillis, viandes grillées ou rôties sans sauce, légumes en purée (de préférence pommes de terre, carottes, pois cassés, haricots...), pâtes, riz, entremets, fruits cuits, confitures, bananes.

Supprimer les aliments gras [graisse, friture, beurre en excès (le faire fondre à l'anglaise), le bouillon non dégraissé] — les aliments acides (salades, vinaigre, cornichons, oseille, oranges, citrons) — les aliments fermentés (gibier, fromages faits).

Ne manger que du pain grillé ou très cuit, et, de préférence, du pain complet, fait avec de la farine non blutée. Ainsi que Galippe s'est attaché à le rappeler, le pain de luxe actuel a été obtenu par l'élimination, d'abord du son, c'est-à-dire de l'enveloppe extérieure du grain, et, ensuite, du germe, c'est-à-dire de la couche corticale du grain ; ce qui revient à dire qu'il ne contient plus guère que de l'amidon et est privé de sels, et, particulièrement, des phosphates qui en faisaient un aliment de premier ordre.

Supprimer le vin, la bière, le cidre, toutes les boissons alcooliques. Boire de l'eau de Pougues (Saint-Léger) ou de Saint-Galmier ; avoir soin de déboucher d'avance la bouteille pour laisser dégager l'acide carbonique libre. Ne pas en boire plus d'un verre et demi au maximum pendant le repas ; mais en boire un grand verre trois quarts d'heure environ avant chaque repas. De cette façon, on évite de retarder la digestion des aliments solides par un excès de liquide introduit en même temps

qu'eux dans l'estomac et, cependant, on conserve la quantité de liquide nécessaire à l'organisme ; on peut même ajouter que le verre d'eau ingéré avant le repas opère avantageusement une sorte de lavage de l'estomac et en assure la vacuité avant le début du repas qui va suivre. Pour des raisons analogues, le lait sera interdit pendant le cours des repas.

b) *Heures des repas.* Petit déjeuner entre sept et huit heures (un potage au lait, deux œufs, 50 gr. de pain).

Déjeuner à midi ou midi 1/2.

Dîner à 7 heures ou 7 h. 1/2.

Manger suffisamment, en évitant la suralimentation.

Après chaque repas, rester allongé ou assis pendant une bonne demi-heure.

Ne jamais rien prendre, sauf un verre d'eau bicarbonatée calcique (Pougues, Saint-Galmier) ou, à la rigueur, de lait, entre les repas, qui devront être pris à des heures très régulières. (Cette clause est trop étroite pour la grossesse, nous laissons boire à volonté).

2°. — *Suppléer aux spoliations calcaires par l'introduction de sels de chaux susceptibles d'être fixés par les tissus.* — La grosse difficulté pour assurer la recalcification ce fut de trouver des sels de chaux assimilables et susceptibles de se fixer dans les tissus. Il peut paraître paradoxal de donner la préférence aux sels de chaux insolubles, comme l'a fait Ferrier en choisissant le carbonate de chaux et le phosphate tricalcique. Sans entrer dans une discussion de pure chimie, qui n'a pas sa place dans cette consultation, je ne puis cependant passer complète-

tement sous silence les objections qui ont été faites sur ce point. Or, si l'on donne des sels solubles, ils sont éliminés à peu près intégralement et ne font que traverser l'organisme sans rien lui laisser ; si Ferrier est arrivé à conclure qu'il fallait choisir les sels insolubles, c'est parce qu'il a constaté qu'eux seuls lui donnaient les résultats qu'il attendait, et que, notamment, l'administration du carbonate de chaux ne tardait pas à enrayer la phosphaturie. Quoi qu'il en soit, j'ai adopté, dès le début, les sels insolubles préconisés par Ferrier et j'ai pu constater, comme lui, qu'ils réussissaient là où les sels solubles restaient sans effet.

Le procédé consiste à administrer la chaux concurremment sous forme d'eau de Pougues ou de Saint-Galmier et sous forme d'une poudre composée, pour laquelle j'ai adopté la formule suivante :

Carbonate de chaux	o gr. 30
Phosphate tricalcique	o gr. 50
Chlorure de sodium	o gr. 15
Magnésie calcinée	o à o gr. 10

Pour un cachet — (dose d'adulte) — en prendre un au milieu de chaque repas (trois par jour).

Nous estimons que l'on peut sans danger pousser à 4 ou 5 le nombre des cachets.

Dans cette formule, la magnésie calcinée doit être supprimée si le sujet est enclin à la diarrhée.

Dans certains cas, au cours des poussées évolutives de tuberculose, par exemple, on se trouvera bien d'ajouter à

cette poudre une solution de *chlorure de calcium*, telle que le malade en prenne 1 gr. 50 à 2 grammes par jour : cette pratique conviendra dans les formes qui s'accompagnent d'une fonte rapide ou de tendance aux hémoptysies.

Telles sont les bases essentielles du traitement de recalcification. Parfois, cependant, il peut être nécessaire de compléter ce programme général par certaines prescriptions particulières dictées par les circonstances et capables de favoriser la reminéralisation : à cet égard, les injections de cacodylate de soude pourront rendre de très précieux services. Mais c'est surtout dans l'emploi des agents médicamenteux susceptibles de favoriser la fixation de la chaux dans les tissus qu'on trouvera les meilleurs adjuvants de la cure recalcifiante.

Parmi ces adjuvants, le plus puissant est incontestablement l'*adrénaline*, ainsi que je me suis attaché à le démontrer (1). Elle a été employée, avec un succès plus ou moins variable et discutable, dans les diverses *ostéopathies*, et notamment, dans le *rachitisme* (STOLZER). Dans l'*ostéomalacie*, elle a donné à BOSSI, puis à L. BERNARD, des résultats remarquables, qui ont été attribués par GLEY à l'influence qu'elle exercerait sur le processus de recalcification, hypothèse que semblent bien confirmer les expériences de CARNOT et SLAVU, qui ont vu les *fractures expérimentales* des animaux soumis à l'adré-

(1) Emile SERGENT, « L'adrénaline dans le traitement de la tuberculose », *Paris médical*, février 1912.

naline se consolider plus rapidement que celles des témoins, grâce à une réaction médullaire et à une fixation des sels de chaux beaucoup plus intense. On sait, d'autre part, le rôle important que les travaux récents font jouer, dans la production de l'athérome, à l'adrénaline (JOSUÉ, LOEPER et BOVERI).

C'est en m'appuyant sur ces considérations que j'ai songé, il y a près de quatre ans, à *compléter le traitement de recalcification de FERRIER par l'administration de l'adrénaline*. J'ai appliqué cette méthode tout d'abord dans la tuberculose et dans les cas les plus variés (tuberculose pulmonaire, tuberculose osseuse, tuberculose des séruses, tuberculose ganglionnaire) ; puis, je l'ai appliquée, en dehors de la tuberculose, à tous les états physiologiques ou morbides dans lesquels il est indiqué de combattre, par une recalcification intensive, les effets d'une décalcification parfois profonde et continue, tels la grossesse, la croissance exagérée, le surmenage nerveux. Dans tous ces cas, j'ai observé, d'une façon à peu près constante, que les signes de spoliations calcaires et les indices de recalcification se manifestaient beaucoup plus rapidement qu'avec le traitement simple, non adrénaliné, de FERRIER ; les résultats sont surtout évidents dans la grossesse, la croissance, les tuberculoses péritonéales et osseuses de l'enfance. Chez l'enfant, les hémoptysies sont rares ; aussi n'a-t-on pas à redouter les crachements de sang qui surviennent quelquefois chez le phthisique adulte, du fait de l'élévation de tension produite par l'adrénaline.

Or, pour que le traitement donne des résultats favorables, il faut qu'il puisse être suivi assez longtemps, sans grandes interruptions ; c'est pourquoi les succès les plus évidents seront obtenus chez les sujets jeunes, âgés de moins de quinze à dix-huit ans. Sous ces réserves, et à la condition de surveiller quotidiennement la tension artérielle, l'adrénaline représente, à mon avis, un puissant facteur de la cure de recalcification. J'ajoute que, chez les tuberculeux, elle est d'autant plus indiquée que la fonction surénale est souvent en déficit : je reviendrai plus loin sur cette considération.

L'adrénaline sera prescrite à la dose de un à deux milligrammes (vingt à quarante gouttes de la solution au millième de chlorhydrate d'adrénaline) par jour (dose d'adulte), qui seront pris par fractions de cinq gouttes toutes les six heures ou toutes les trois heures, par séries de dix jours consécutifs séparées par des périodes de repos de cinq à dix jours. Avec ces précautions on pourra en continuer l'emploi pendant fort longtemps, pendant des semaines et même des mois — comme dans l'ostéomalacie — sans observer le moindre accident sérieux ni sans craindre l'apparition, toute théorique, de l'athérome, du moins chez les sujets qui ne sont pas avancés en âge. »

Le professeur BAR, dans le traitement qu'il indique à la fin de son étude sur le métabolisme de la chaux durant la grossesse, met en garde contre un régime hyperchloruré, ou simplement chloruré ; il insiste pour que la femme enceinte prenne le minimum de sel.

En outre, il avait constaté, chez les femmes de la campagne, une décalcification moins marquée que chez celles de la ville ; il en avait attribué le bénéfice à l'alimentation moins carnée, alimentation plus spécialement constituée par des œufs, du lait, des légumes frais. Or, ce sont là tous, des aliments très riches en sels minéraux assimilables. Hélas ! nous n'avons pas fait ces constatations heureuses. Est-ce dû à l'aisance qui, à la suite de la guerre, pénétra dans les campagnes et modifia la façon de vivre des ruraux ? Mais, durant nos vacances dans le Jura, où les eaux sont extrêmement calcaires, dont le lait est réputé, nous avons été frappé du mauvais état dentaire des mères de famille.

L'observation des carnivores ayant montré que, durant leurs grossesses, les femelles recherchaient tout spécialement les os, comme complément à leur nourriture, certains thérapeutes essayèrent chez la femme enceinte, une opothérapie osseuse.

Il fut même conçu une ostéo-dentine ; nous ne l'avons pas employée, et nous ne connaissons pas les résultats de ce traitement.

Traitement buccal.

Pour combattre l'acidité salivaire, si fréquente durant la grossesse, ELY recommande les pastilles de Vichy. Nous refusons de nous en servir, car si les sels de chaux neutralisent l'acidité salivaire, le sucre qui y est incorporé crée un milieu de culture spécialement riche.

TALBOT et TRUMANN, faisaient placer en bouche sous la lèvre, surtout pendant la nuit, un petit fragment d'une pâte épaisse, composée de craie et d'eau. Nous l'avons essayé une seule fois, et malgré les dires de TALBOT, qui déclare que cette pâte est fort bien tolérée, nous n'en avons obtenu aucun succès, la malade ne pouvant la conserver.

Au lieu des simples lavages de bouche à l'eau bicarbonatée, qui nous semblent suffisants, QUINCEROT (in *Manuel de thérapeutique dentaire*), recommande la poudre pour bains suivante :

Phosphate de chaux	10 gr.
Carbonate de chaux	5
Bicarbonate de soude	5
Saccharine	o 5

Une cuillerée par verre d'eau pour baigner les arcades dentaires, matin et soir, pendant quelques instants.

En plus de ces lavages alcalins de la cavité buccale, il faut des soins hygiéniques plus spéciaux : brossage avec une brosse dure, si l'état des gencives le permet.

Nous employons le savon de MAGIOT.

Savon de magnésie : 10 gr.

Carbonate de chaux précipité : 9 gr.

Essence de rose : X gouttes.

Essence de menthe : X gouttes.

Essence de lavande : 1 gr.

Carmin : Q. S. pour colorer légèrement.

Il serait souhaitable que dans l'intérêt de la femme enceinte, sa bouche soit visitée dès le début de sa grossesse ; à ce moment là, la décalcification n'est pas installée, il est facile au stomatologiste de mettre à l'abri l'ivoire, alors qu'à cette période la dent est encore à peu près dans le même état de richesse minérale et de densité, qu'à l'état normal.

Si la carie est tant soit peu profonde, que le plancher de la cavité ne soit pas très loin de la pulpe, nous sommes convaincus qu'il ne faut pas attendre pour supprimer l'organe pulpaire.

Si cette femme doit avoir des phénomènes de décalcification nos observations et les observations antérieures à ce travail nous montrent bien que c'est par ces dents là que commenceront les troubles. Il sera bien plus difficile alors de conserver la dent, ou seulement ses fonctions masticatoires.

Quelquefois, pour des caries peu profondes, quelqu'en soit l'obturation, nous nous réservons ; il est des cas où quoi qu'on fasse elles ne veulent pas tenir.

Lorsque les troubles dentaires sont installés, que les dents sont très décalcifiées, c'est alors qu'il faut armer sa malade et soi-même de patience et de persévérance.

Nous la verrons très souvent, pour surveiller les obturations obligatoirement provisoires qui lui auront été faites. Les recommencer dès qu'elles seront mobiles ou que la dent deviendra sensible.

Les obturations définitives ne devront être tentées que lorsque la dentine aura repris une dureté plus considé-

nable, ce sera quelquefois longtemps après l'accouchement et après l'allaitement.

En tout cas, les manœuvres doivent être aussi légères que possible. Nous croyons que les anesthésiques locaux, sont supérieurs aux injections diploïques.

La dévitalisation s'imposant, nous n'hésitons pas à la faire à l'acide arsénieux ; et voici la technique que nous employons.

Boulette de coton aussi petite que possible, enduite d'acide phénique, puis exprimée, nous la chargeons du minimum d'arsénieux, sur une seule de ses faces, nous y ajoutons souvent quelques cristaux de cocaïne, puis portons notre boulette, en ayant soin de ne pas en changer l'orientation, au lieu d'élection de la cavité préparée ; cavité aussi sèche que possible. Nous obturons ensuite, soit avec un ciment temporaire, soit à la pâte, soit, si nous ne pouvons faire autrement à la gutta-percha. Nous évitons de trop comprimer la boulette médicamenteuse.

Nous laissons le pansement de 12 à 24 heures, et nous n'avons jamais rencontré qu'une fois sur vingt cas environ, de crises douloureuses insupportables, nous obligeant à enlever le pansement. Encore, avons-nous remis un pansement semblable deux jours après, qui fut fort bien toléré et qui nous donna les résultats cherchés.

Pour l'extirpation des filets radiculaires, nous prévenons et mettons en confiance notre malade qui ne témoigne ni crainte, ni trop de surprise en cas de sensibilité.

Quant au cas encore plus graves ou les complications

douloureuses ou infectieuses, nous obligent à extraire une dent dont la reconstitution est impossible, nous n'hésitons pas à le faire.

Si cela est possible, nous nous servons de l'anesthésie locale ; solution de novocaïne à 1 % ou d'une des spécialités dérivées. Nous faisons les piqûres au lieu d'élection, nous attendons suffisamment longtemps, et abrégeons autant que faire se peut l'acte opératoire.

Si l'état nerveux du sujet, l'état de sa grossesse, sa demande absolue, nous y obligaient, nous n'hésiterions pas non plus à faire une anesthésie générale. Dans ce cas, nous nous ferions accompagner d'un confrère.

Nous signalons de plus, que d'après les résultats vus dans plusieurs de nos observations, nous nous refusons à faire, chez une jeune fille, ou une jeune femme, des interventions profondes dans les tissus durs de la dent (bridges, couronnes, inlays), sans avoir auparavant dévitalisé la dent.

Quoi qu'il en soit, pour qu'il y ait les résultats cherchés que seul le traitement récalcifiant peut donner, il est indispensable qu'il soit institué dès le début de la grossesse. Il semble que lorsqu'il est donné, au moment où les lésions de décalcification sont là, on ne pourrait que lui conserver ce qu'il reste en ce moment-là.

Notre Observation n° V personnelle, montre, qu'institué avant la première grossesse, il n'y a pas eu de troubles dentaires, tandis que pour la seconde grossesse, nous n'avons pu durant toute la fin de cette gravidité, que conserver à la malade l'état général des dents, tel

qu'il nous est apparu, quand nous l'avons revue en novembre 1920, enceinte de quatre mois et demi, et ayant arrêté son traitement durant les dix mois d'allaitement du premier bébé.

L'intérêt de ces recherches, se trouve dans le fait signalé par Paul FERRIER : « La calcification des dents et des os est indissolublement liée l'une à l'autre, il s'ensuit que les dents sont une porte ouverte sur l'organisme et qu'elles nous renseignent, non seulement sur la calcification du squelette, mais encore sur la marche progressive ou rétrograde de la calcification générale. »

CHAPITRE V

OBSERVATION N° I

(*Observation XXVIII, Thèse ELY.*)

M^{me} B..., vingt-huit ans. Multipare.

Première grossesse : 1900-1901.

Deuxième grossesse : 1901.

Troisième grossesse : 1902.

Quatrième grossesse : 1903-04.

Cinquième grossesse : 1905-06.

Sixième grossesse : 1907.

Accouchée le 2 janvier 1908.

A toujours allaité. Allaité encore actuellement.

M^{me} B..., que nous connaissons depuis son mariage, n'avait jamais souffert des dents avant sa première grossesse, et n'avait aucune carie, hygiène buccale irréprochable.

Nous avons observé sa bouche *pendant toute la durée* de sa dernière grossesse et depuis son accouchement.

Première grossesse. Première prémolaire supérieure droite : commence à se carier vers le troisième mois, après odontalgie. Evolution rapide. Extraction après accouchement.

Deuxième grossesse. Deuxième prémolaire supérieure, commence à se carier vers le milieu de la grossesse, après odontalgie. Evolution rapide. Extraction après accouchement.

Troisième grossesse. Première grosse molaire supérieure gauche. Se carie vers le milieu de la grossesse après odontalgie. Evolution rapide. Extraction après accouchement.

Quatrième grossesse. Deuxième prémolaire supérieure droite : se carie vers le troisième mois de la grossesse après odontalgie, la pulpe et la couronne sont rapidement détruits. La racine ne provoque plus aucune douleur. Actuellement elle subsiste encore.

Cinquième grossesse. Deuxième grosse molaire inférieure gauche : se carie vers le cinquième mois de la grossesse, après odontalgie, la pulpe est atteinte avant l'accouchement. Cette dent que nous avons soignée est actuellement obturée au ciment. Jusqu'ici, chaque grossesse « a coûté une dent à la mère ».

Sixième grossesse. Réaction salivaire moyennement acide pendant la grossesse, odontalgies pendant les premiers mois.

Incisive latérale supérieure droite : se carie au quatrième mois de la grossesse. Nous soignons cette dent dès le début. Mais dès cette première séance, en fraisant cette carie de l'émail, nous atteignons de suite la dentine, extrêmement friable, hypersensible. Nous devons nous contenter, après quelques pansements, de faire une obturation provisoire à la gutta. Nous changeons plusieurs fois cette gutta pendant la durée de la grossesse. Chaque fois nous observons qu'il n'y a plus aucune carie, mais que la dentine sous la gutta est de plus en plus friable et sensible. La pulpe peu à peu est atteinte à la fin de la grossesse.

Nous recommençons à la soigner dès les premiers jours de février, un mois environ après l'accouchement. Pour des raisons particulières, n'ayant pu faire l'escarrification pulpaire par l'acide arsénieux, nous faisons l'extraction extemporanée de cette pulpe et des filets radiculaires après injection diploïque. Obturation au ciment à la même séance.

Canine supérieure droite : se carie au sixième mois de la

grossesse. Dentine hypersensible. Comme pour la dent précédente nous nous sommes contentés pendant la grossesse de faire une obturation à la gutta que nous avons plusieurs fois renouvelée. La pulpe n'a pas été atteinte. Actuellement obturation au ciment. La dentine n'est pas sensible au moment de l'obturation.

Deuxième grosse molaire inférieure droite : se carie au cinquième mois de la grossesse. Dentine hypersensible, comme précédemment, obturation provisoire au ciment pendant la grossesse. Après l'accouchement la dentine n'est plus sensible. La pulpe n'a pas été atteinte. Aurification.

Depuis la sixième grossesse. Nous avons vu M^{me} B., dans les tout derniers mois de sa grossesse. A la suite de l'accouchement nous sommes restés un mois environ sans examiner sa bouche. Elle allaite son enfant.

La réaction salivaire est légèrement acide depuis notre dernier examen, l'acidité a donc diminué.

Troisième grosse molaire gauche : dans les premiers jours de février 1908 cette dent présente une carie simple de l'émail et de l'ivoire. A la fraise, la dentine a une sensibilité à peine supérieure à la normale, mais elle est aussi friable, *aussi molle*, que pendant la grossesse. Pansements, gutta provisoire, ciment.

Deuxième grosse molaire supérieure gauche : dans les premiers jours de février, en découvrant la carie de la dent précédente, nous avons fait, comme chaque fois, un examen minutieux de bouche, et pouvons affirmer que cette dent ne présentait aucune lésion. A la fin du même mois, nous trouvons une carie simple intéressant déjà l'ivoire avec une dentine molle. Depuis, pansement, préparation de la cavité, gutta provisoire, l'ivoire n'étant pas assez résistant pour y placer une obturation définitive.

Première grosse molaire supérieure gauche : nous découvrons le 22 mars sur cette dent, une petite carie de l'ivoire. Nous fraisons légèrement, suffisamment pour détruire la

zone d'invasion, nous atteignons un peu l'ivoire, gutta provisoire.

Canine supérieure droite : nous trouvons le 17 avril sur cette dent une carie de l'émail atteignant déjà l'ivoire. En fraisant, toujours même friabilité dentinaire. Gutta provisoire.

Incisive centrale supérieure gauche : cette dent le 17 avril ne présentait aucune carie, le 26, c'est-à-dire neuf jours après, nous trouvons une carie simple de l'émail atteignant presque tout l'ivoire, que la fraise est forcée d'attaquer. Gutta provisoire.

Toutes ces guttas provisoires nous permettent de voir qu'il n'y a plus de carie, mais que la dentine se ramollit toujours et ne pourrait supporter une obturation définitive.

En résumé, les grossesses successives ont déterminé dans la bouche de M^{me} B... les troubles suivants.

Première grossesse : 1 dent (extraite).

Deuxième grossesse : 1 dent (extraite).

Troisième grossesse : 1 dent (extraite).

Quatrième grossesse : 1 dent (découronnée).

Cinquième grossesse : 1 dent (obturée).

A la suite de la sixième grossesse : 5 dents en traitement.

Remarques. — Les dents de la quatrième et cinquième grossesses ne furent pas réatteintes, alors que dévitalisées, lors des accidents dentaires nombreux de la sixième grossesse.

OBSERVATION N° II

Observation XXIV, ELY).

(Connaissant la malade avant son mariage, nous avons pu suivre pas à pas la marche de ses caries).

M^{me} E..., vingt-cinq ans, multipare.

Première grossesse : 1904, allaite trois mois.

Deuxième grossesse : 1905.

Grossesses normales, un peu prolongées, l'accouchement naturel, survenant chaque fois quinze jours environ après ses prévisions. Allaite la première fois, mais enceinte de nouveau trois mois après l'accouchement, l'allaitement doit cesser. Épuisée par deux grossesses successives ne peut allaiter la seconde fois.

Avant son mariage (novembre 1903), M^{me} E... avait les dents en excellent état, sa bouche était régulièrement visitée et vers dix-huit ans, on lui fait sur la face triturante de deux grosses molaires du bas, deux petites aurifications punctiformes, points insignifiants de carie de l'émail. Hygiène buccale irréprochable. Aussitôt son mariage, elle ne voit qu'une seule fois ses règles. Mais avant la première absence, le mois suivant, elle présente de la gingivite, il en est de même à ses autres grossesses (Ces gingivites font l'objet de notre Observation XII). Pendant cette première grossesse, la deuxième prémolaire droite commence à se carier vers le cinquième mois.

De temps en temps, cette carie provoque des odontalgies. Vers le huitième mois, un point de carie se montre sur la première grosse molaire supérieure droite. Mais pour l'une comme pour l'autre de ces caries, souffrant peu ou pas, M^{me} E..., très nerveuse, se refuse à les faire soigner pendant sa grossesse.

Quelques mois après l'accouchement, enceinte de nouveau, elle va trouver le D^r CHOMPRET, qui éprouve de grandes difficultés dans le traitement, en raison d'une hypersensibilité dentinaire excessive. Au cours du traitement, des points de carie sont décelés à la canine supérieure gauche et à la première prémolaire supérieure gauche. Ces deux dents présentant également de l'hypersensibilité dentinaire.

Elles sont très friables et les cavités faites à la fraise sont forcément assez profondes. Obturation au ciment.

Vers le septième mois de cette seconde grossesse, l'obturation au ciment de la deuxième prémolaire supérieure droite tombe, la dent s'étant décalcifiée autour, *sans caries nouvelles*.

L'hypersensibilité dentinaire n'a pas cessé : le fraisage est presque impossible, la friabilité est extrême. Après de nombreuses difficultés, nouvelle obturation au ciment.

Un an environ après l'accouchement, le ciment tombe de nouveau, la couronne se fracture et s'effrite. L'extraction, indispensable, est faite par le Dr NOGÉ, dont nous étions alors l'élève (1906).

Pendant ses grossesses, M^{me} E... a manifesté de nombreux phénomènes cutanés d'hémophilie. Elle présentait constamment de nombreuses ecchymoses, de « gros bleus », sans qu'elle ait souvenance du plus léger traumatisme. Le pli d'un drap ou d'un vêtement, suffisait à produire une ecchymose dont la trace subsistait plusieurs jours. Nous tenions à signaler ce fait sur lequel nous aurons à revenir au cours de notre travail.

En novembre 1907, M^{me} E... accusa des sensations douloureuses au chaud et au froid, à la canine supérieure gauche et à la première prémolaire supérieure gauche, obturée au ciment pendant la deuxième grossesse. En ce moment, elle présente des signes de grossesse (Voir observation XII, thèse ELY). Nous enlevons les *obturations aussi facilement que des gutta*. La dentine autour n'est plus rétentive. Impossibilité de fraiser tant l'hypersensibilité dentinaire est grande.

Nous devons donc nous contenter de mettre des guttas fréquemment changées.

Après la réapparition des règles et les autres signes de cette pseudo grossesse disparus, la sensibilité dentinaire n'existe plus et nous pouvons (février 1908) réobturer les dents. Le ciment seul peut convenir, l'ivoire ne pourrait supporter l'aurification.

Actuellement, M^{me} E. n. présente encore des signes de probabilité de grossesse.

Elle accusait (fin mai 1908) un peu de sensibilité au chaud et au froid du côté des deux dents précédentes. Nous n'avons pas encore trouvé de fissure à nos obturations et nous tenons ces dents en rigoureuse observation.

OBSERVATION N° III

(Due à l'obligeance de M. FOURQUET).

M^{me} Alice P..., 28 ans.

Se présente à notre consultation en juin 1921, pour douleurs de pulpite, siégeant au niveau de la dent première molaire supérieure gauche et de la première prémolaire inférieure gauche.

Antécédents personnels :

Rien d'important à signaler.

Actuellement la malade est en état de grossesse de huit mois environ. Sa grossesse est normale, sauf quelques vomissements au début.

Les douleurs de pulpite dont la malade se plaint sont intermittentes, avec exacerbation le soir. Elles siègent au niveau des dents indiquées plus haut et obturées par nous d'amalgames près de deux années auparavant, en même temps que d'autres dents dont nous parlerons plus loin.

Ces amalgames sont totalement descellés et mobiles dans leurs cavités (mobilité en grelot). Après avoir enlevé ces obturations, nous constatons que les parois des cavités de carie sont très ramollies, particulièrement la paroi pré-pulpaire, dans laquelle la sonde pénètre assez profondément avec réaction douloureuse.

Deux autres obturations au ciment sur les premières prémolaires supérieures et inférieures droites, faites à la même époque ont disparu par désagrégation. Leurs cavités, con-

sidérablement agrandies présentent les mêmes caractéristiques que les précédentes, mais sans douleurs spontanées.

Par contre, les premières molaires et la deuxième molaire supérieure droite, dévitalisées et obturées à l'amalgamé en 1914 étaient intactes et non mobiles. Seuls les bords des cavités obturées présentent une carie du pourtour.

L'introduction de la sonde, permet de constater le peu de profondeur de ces caries fissuraires (un millimètre environ). Les efforts exercés sur les amalgames à l'aide d'un excavateur sont impuissants à les mobiliser. Nous décidons de faire les amalgames périphériques aux anciens et le passage nous permet de constater un fond de cavité avec « cri dentinaire normal. »

Cette observation nous montre la résistance à la décalcification des deux dents dévitalisées, tandis que les quatre autres dents non dévitalisées, obturées de la même façon, n'ont pu supporter l'obturation.

OBSERVATION N° IV

(Due à l'obligeance de M. FOURQUET).

M^{me} Jeanne L..., âgée de 25 ans, parisienne.

Antécédents héréditaires :

Mère morte de tuberculose pulmonaire depuis bientôt quinze ans. Père vivant en bonne santé. Sœur aînée de huit ans plus âgée qu'elle et en très bonne santé.

Antécédents personnels :

A été élevée en nourrice jusqu'à l'âge de 5 ans. Traitement à l'huile de foie de morue tous les hivers, de 5 ans à 18 ans environ.

Mariée pendant la guerre, relève d'une grossesse depuis deux mois ; grossesse pénible au cours de laquelle sont apparus des premiers symptômes de pré-tuberculose.

Antécédents dentaires.

En 1919, le 28 mai, nous avons placé à M^{me} L... (alors jeune fille) deux couronnes d'or sur la première grosse molaire inférieure de chaque côté. Ces deux molaires comme du reste, leurs antagonistes, étaient atteintes d'érosion en gâteau de miel, mais à des degrés différents.

La première grosse molaire inférieure gauche seule présentait une carie pénétrante ; quant aux autres leurs surfaces d'érosion étaient dures, éburnée et ne présentaient pour le moment aucune tendance à la carie. Nous proposâmes de placer des couronnes sur les quatre molaires ainsi érodées. Pour des raisons personnelles, la malade consentit à se faire couronner seulement les molaires inférieures.

Après pulpectomie de la molaire de gauche et résection de la surface érodée de la molaire de droite, en conservant à cette dernière sa vitalité pulpaire, nous procédons au décorticage des deux dents et plaçons ensuite nos couronnes.

Etat actuel :

Etat général. M^{me} J. L... se présente à notre consultation en mars 1920. L'état général est plutôt mauvais. Pommettes saillantes et rouges. Traits tirés et fatigués à la suite de sa grossesse récente. Regards luisants. Toux sèche et quinteuse. Moiteur et température nocturne.

Etat dentaire. Les premières grosses molaires supérieures gauches présentent une large carie de toute la face triturante avec fond très peu sensible, mais décalcifié. Carie du collet des prémolaires supérieures.

La malade nous montre la couronne de la première grosse molaire inférieure droite tombée depuis quelques jours. Nous examinons cette couronne et nous constatons qu'elle contenait encore tout le moignon coronaire presque entièrement décalcifié. La solution de continuité s'était faite au niveau du plancher de la chambre pulpaire avec arrachement de la pulpe. La sonde pénétrait assez profondément dans la dentine, surtout au niveau des cornes pulpaires.

Quant à la racine, les parois des canaux, se laissent pé-

nétrer assez facilement par la sonde, sauf cependant le plancher de la chambre pulpaire qui est très résistant.

Par contre, la couronne sur la première grosse molaire inférieure gauche (c'est-à-dire de la molaire homologue) est absolument intacte et aussi solide que les dents voisines.

Etant donné la chute par décalcification de la molaire homologue, craignant les mêmes processus et conséquences, nous décidons de trépaner la couronne d'or.

Après avoir traversé l'or et le ciment, le foret plonge dans un tissu dentaire normal. Nous ne poussons pas plus loin notre expérience et nous obturons à l'aide d'un inlay

OBSERVATION N° V

(Communiquée par le Dr J. FAIVELEY).

M^{me} F..., 28 ans.

Primipare.

Etat dentaire avant la grossesse :

Dents absentes : néant.

Dents soignées.

Premier et deuxième degré

7—6—5— / —4—6—7—8—

6—5— /

Quatrième degré

/

8—7— / —6—

Evolution normale de la grossesse.

Etat dentaire pendant la grossesse.

Pulpite de

/ —8—7—

—6— /

Réinfection après la chute de l'obturation

/

—8— /

Pas de gingivite.

Bouche en état d'équilibre bio-chimique.

Apparition des récides aux troisième et quatrième mois.

Traitement général :

A partir de trois mois et demi, cure de longue durée de récalcification avec tricalcine méthylarsinée, 3 c. par jour.

Traitement local.

/ —7—8—

Dévitalisation de ————— soins des canaux, obturation provisoire.

Pansement antiseptique de ————— sous l'influence des

6— /

quels il y eut rétrocession des phénomènes douloureux.
Ciment provisoire.

OBSERVATION VI

(Personnelle)

M^{me} L..., 31 ans.

Mariée en 1918, décembre.

Pas d'antécédents à signaler.

Première grossesse débutant en février 1919.

N'a eu comme trouble, que trois ou quatre vomissements dans les deux ou trois premiers mois.

Etat dentaire avant la grossesse

Dents extraites :

Une seconde prémolaire supérieure gauche.

Une dent de sagesse inférieure gauche.

Dents soignées antérieurement :

Quelques aurifications sur les faces proximales des incisives supérieures, pour des caries intéressant l'émail et légèrement l'ivoire.

Une seconde prémolaire inférieure gauche a été dévitalisée en 1908, pour une carie pénétrante et obturée par un inlay d'or.

Les quatre premières molaires portent toutes des obturations au niveau des sillons de la face triturante.

Hygiène buccale et générale irréprochable, M^{me} L... allait régulièrement deux fois par an se faire visiter les dents.

M^{me} L... vient nous voir dès le début de sa grossesse, elle ressentait quelques douleurs, assez vagues, peu pénibles, localisées principalement aux molaires inférieures.

Acidité salivaire légère.

Né décelant aucune carie malgré un examen aussi soigneux que possible, nous la renvoyons après lui avoir conseillé de venir nous voir tous les quinze jours et à suivre entre temps le régime et le traitement suivants :

Lavages fréquents de la bouche avec une solution alcaline, spécialement après le repas du soir. Régime alimentaire tel qu'il est prescrit dans le traitement de FERRIER.

Puis, cachet récalcifiant, en l'occurrence : tricalcine pendant 20 jours, 5 jours de repos, et recommencer une nouvelle série de 20 jours avec les cachets de FERRIER, au taux suivant :

Carbonate de chaux : 0 gr. 40.

Phosphate tricalcique : 0 gr. 50.

Chlorure de sodium : 0 gr. 05.

Magnésie calcinée : 0 gr. 05.

Pour un cachet ; quatre par jour.

Au début de mars 1919, nous revoyons M^{me} L...; ses douleurs ont entièrement disparu, aucune carie ne s'est montrée, elle suit bien régulièrement son régime et le traitement

indiqué, cela jusqu'en octobre, date à laquelle naît une petite fille.

L'accouchement s'est fort bien passé.

La mère allaite l'enfant.

Fin novembre, il n'apparaît aucun trouble dentaire. Le bilan de cette première grossesse, au point de vue dentaire, se termine donc par quelques légères douleurs durant le premier mois.

Nous continuons à voir régulièrement M^{me} L..., tout va parfaitement bien.

En juillet 1920, avant de partir en vacances, nous découvrons sur la première molaire droite inférieure un des amalgames de la face triturante, mobile ; nous l'enlevons très facilement et nous tombons sur une dentine ramollie, sensible, profonde, qui nous oblige à escharrifier la pulpe toute proche par la pose d'un arsénicux.

La dent soignée et traitée M^{me} L... ignore si elle est enceinte.

En novembre 1920, les vacances terminées, M^{me} L... vient nous voir et nous annonce une deuxième grossesse datant environ de quatre à cinq mois.

La vie à la campagne, les occupations multiples de M^{me} L... l'ont empêchée, dit-elle, de continuer le traitement que nous lui avons prescrit lors de sa première grossesse.

A l'inspection nous trouvons :

Les incisives haut et bas intactes.

Les premières molaires ont toutes leurs obturations mobiles, sauf pourtant celle remise en juillet sur la première molaire inférieure droite et qui fut dévitalisée.

Un point léger de carie sur la seconde prémolaire droite supérieure.

Les seconde et troisième molaires supérieures gauches ont une carie proximale : la dent de sagesse est excessivement sensible aux différences de température des aliments (Pulpite probable).

Avec de grandes difficultés nous attaquons, avec des ins-

truments, les caries proximales des molaires supérieures gauche. Dentine hypersensible.

Nous sommes obligés de procéder à la dévitalisation de la dent de sagesse.

Nous réinstituons le régime qui avait si bien réussi pour la première grossesse.

La malade, prise de frayeur, persuadée que toutes ses dents vont s'abîmer, suit très sérieusement son régime et son traitement.

Nous la revoyons environ tous les quinze jours, nous sommes obligés de changer de temps à autre quelques-unes des obturations provisoires.

Mais aucune carie n'apparaît et en mars 1921 naît le second bébé qu'elle allaite.

Le bilan dentaire de seconde grossesse est beaucoup plus sombre que celui de la première : toutes les premières molaires ont du recevoir des soins.

Deux secondes molaires sont atteintes.

Une dent de sagesse dévitalisée.

Remarque intéressante : les dents dévitalisées antérieurement n'ont pas été touchées, elles ne semblent pas avoir souffert du milieu acide dans lequel elles se trouvaient.

De plus, le traitement institué lors de la première grossesse a très bien réussi, puisqu'il ne s'est passé aucun trouble à ce moment, tandis que pendant les quatre mois et demi où nous n'avons pas vu M^{me} L... et pendant lesquels elle n'a pas suivi de traitement, semblent avoir été une période critique pour son état dentaire.

La reprise du traitement n'a pas très amélioré ses dents, mais semble les avoir laissées dans l'état où nous les avons trouvées en novembre 1920.

Depuis cette époque, M^{me} L... continue son traitement et jusqu'à ces jours, nous n'avons qu'à signaler les changements d'obturation provisoire et une obturation de la face distale de la seconde molaire supérieure gauche qui fut à refaire.

OBSERVATION VII

(Personnelle).

M^{me} D..., 33 ans, s. p.

A été soignée de 19 à 25 ans pour une tuberculose légère du sommet gauche, dont elle est complètement guérie, dit-elle.

Vient nous consulter en novembre 1919 avant son mariage, afin de se faire « mettre la bouche en état ». Nous constatons :

1° Dents extraites (entre 18 et 25 ans).

Premières molaires supérieures droites et gauche.

Seconde molaire supérieure gauche.

Première molaire droite supérieure.

Premières et secondes droites et gauches inférieures.

Seconde prémolaire gauche.

2° Dents soignées (Travaux effectués en 1916).

Un bridge ayant comme piliers la deuxième molaire supérieure droite et la deuxième prémolaire droite supérieure, remplaçant la première molaire.

Une couronne en or sur la deuxième prémolaire supérieure gauche.

La deuxième prémolaire droite inférieure et la première prémolaire gauche inférieure sont couronnées.

M^{me} D... porte deux appareils prothétiques, l'un en bas, remplaçant de chaque côté le groupe des molaires absentes ; l'autre, en haut, remplaçant les deux molaires gauches et la première prémolaire droite.

Nous ne constatons à ce moment qu'un léger tartre au collet des dents qui s'en va facilement, et un point de carie léger au niveau des sillons de la première prémolaire gauche supérieure. Après nettoyage immédiat de la cavité qui n'est pas profonde, nous posons une obturation à l'amalgam.

M^{me} D... vient nous revoir en janvier 1920, pour faire effectuer une légère réparation à son appareil du bas. Vue à ce moment-là, très attentivement, elle n'accuse aucune douleur, et ses dents ne nous laissent supposer aucune carie.

En mai 1920, M^{me} D... nous fait appeler chez elle, elle a été très fatiguée par une grossesse qui en est à son cinquième mois ; elle vient d'avoir une grippe à forme Broncho-pneumonique, dont elle est à peine remise.

La grossesse en elle-même s'est passée sans incident. Elle n'a suivi aucun régime récalcifiant.

Les dents dont elle souffre se sont beaucoup abîmées, et son bridge est mobile, nous dit-elle.

A l'examen, nous trouvons :

Carie pénétrante sur la canine supérieure droite, au niveau du singulum sur la face distale.

Une carie profonde difficile à sonder sur la première prémolaire supérieure gauche.

Enfin, une quatrième carie sur la face linguale de la canine inférieure droite.

Le bridge, dans sa partie postérieure est mobile, et la seconde molaire qui lui sert de pilier est sensible lors des manœuvres d'ébranlement (Arthrite par traumatisme ; bridge faisant bras de levier).

A l'aide d'une pince spéciale, nous coupons le bandeau d'or de la prémolaire, et à notre grand étonnement, nous eulevons tout le bridge, mettant à nu une deuxième molaire dont la couronne est entièrement décapitée ; il ne semble pas y avoir eu de réaction infectieuse, M^{me} D.. s'étant aperçue trois jours auparavant de la mobilité de son appareil.

La dent n'avait pas été dévitalisée, et nous trouvons à la sonde une zone pulpaire hypersensible.

Assisté du docteur I, nous faisons l'extraction de cette dent, après une injection de 2 c. de novocaïne en solution à 1 %. L'extraction se fait sans difficulté et sans complication.

Nous instituons un traitement récalcifiant. Eau de Saint-Galmier. Alimentation à base d'œufs, de légumes non acides.

Suppression des fromages, des fruits crus. Peu de pain. Viandes grillées ou rôties sans sauce.

Heures régulières de repas.

Puis prendre 5 cachets par jour d'une spécialité récalcifiante, la Tricalcine, que nous indiquons méthylarsinée. Cela pendant 15 jours consécutifs, puis pendant 15 jours des cachets, dont la formule fut donnée par FERRIER, en portant à 0,65 le phosphate tricalcique.

Hygiène buccale très sérieuse.

Dans des séances ultérieures, nous avons soigné les cavités par des pansements provisoires; l'état de la dentine ne permettant pas d'y faire les travaux nécessaires.

Nous revoyons environ tous les quinze jours M^{me} D... et en juillet nous découvrons deux nouvelles caries.

1° Sur l'incisive latérale gauche supérieure.

2° Sur la canine inférieure droite.

Même traitement que pour les précédentes.

Le 23 septembre 1920, accouchement difficile au dire de la malade; travail durant trente-six heures et nécessitant l'emploi du forceps.

M^{me} D... n'allaita pas.

En novembre, nous obturons définitivement les dents qui n'avaient que des pansements provisoires.

Nous recouronnons la deuxième prémolaire, et remplaçons sur son appareil en vulcanite la dent extraite et la dent intermédiaire du bridge.

La dentine est déjà nettement plus dure, et la sensibilité a diminué.

M^{me} D..., revue par nous, en octobre 1921, n'a pas eu de nouveaux troubles dentaires.

CHAPITRE VI

CONCLUSIONS

1° La carie dentaire est une des complications fréquente de l'état gravidique ;

Par suite des troubles multiples qu'elle peut entraîner, elle nécessite un traitement immédiat et approprié.

Elle serait fréquemment évitée si on pratiquait systématiquement l'examen de la bouche de toutes les femmes enceintes, dès le début de leur grossesse ;

2° L'installation de ces caries est la résultante de deux facteurs bien différents :

a). Un facteur endogène ou facteur terrain. La décalcification.

b). Un facteur exogène ou facteur milieu. La richesse microbienne du milieu buccal acide pendant la grossesse.

3° La dévitalisation d'une dent avant la grossesse en empêche sa décalcification au cours de la gravidité.

4° La dent dévitalisée chez la femme enceinte peut encore présenter des caries ; mais ces caries n'auront ni la gravité, ni la marche rapide des caries de la grossesse.

Elles ne sont dues qu'à l'action chimique et microbienne du milieu buccal.

5° Pour ces raisons étiologiques le traitement sera double. Il visera l'état général et l'état local.

a) Etat général :

Le traitement récalcifiant donne de bons résultats surtout s'il est institué précocement : dès le début de la grossesse, ou au plus tard, dès l'apparition des troubles bucco-dentaires.

Ce traitement doit être continué longtemps, surtout si la mère allaite.

b) Etat local :

A) Une stricte hygiène buccale : brossage des dents et lavages alcalins fréquents de la bouche.

B) Traitement chirurgical dentaire.

Si l'état des tissus de la dent le permet, s'ils sont suffisamment résistants, interventions larges pouvant aller jusqu'à la dévitalisation.

Si la décalcification est trop avancée, se contenter d'enlever la dentine infectée, et obturations provisoires.

r) En cas de complications infectieuses, ne pas hésiter à extraire.

Vu : le Président.

BRINDEAU.

Vu : le Doyen :

ROGER.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

APPELL.

BIBLIOGRAPHIE

AUWERS. — De la carie dentaire dans la grossesse,
Annales de l'Institut Chirurgical de Bruxelles, 15 avril 1907.

— *Revue d'obstétrique, de gynécologie et de Pédiatrie*, 1907.

BAR. — *Leçons de pathologie obstétricale*, Paris, 1907.

BAR, BRINDEAU, CHAMBRELENT. — *La pratique de l'art des accouchements*, t. I, pp. 129 à 132.

BOUCHARD-BRISSAND. — *Traité de Médecine*, t. I, p. 408,
Paris 1898.

BRUBACKER. — Observation on the nutrition of the teeth,
Dental Cosmos, 1895, avril.

BUSSON. — *Dissertation sur un préjugé concernant les maux de dents des femmes enceintes*, Paris.

CALMEL AMÉDÉE. — *La carie dentaire, ses causes, son développement*, thèse, Paris, 1891.

- CAPDEPONT. — *Pour servir à l'histoire de la décalcification*, A. P. FERRIER.
- CAUMARTIN. — *Des dents considérées comme voies d'infection et d'intoxication générales* (Rapport au Congrès de stomatologie, 1907) *Revue de stomatologie*, Paris, 1905.
- DIDSBURY. — *De la gengivite des femmes enceintes*, Thèse de Paris, 1883.
- FREY et LEMERLE. — *Pathologie des dents et de la bouche*, Paris, 1905.
- GALIPPE. — De l'influence du sexe sur le coefficient de résistance et la fréquence des caries des dents, *Société de Biologie*, 1884.
- Constitution physique et chimique des dents à l'état de santé et de maladie, *Gazette des Hôpitaux*, 1884.
- Rapport de la densité des dents avec leur composition chimique, *Ibid.*, 1885.
- GAILLARD et NOGUÉ. — *Traité de Stomatologie*.
- *Pathologie des dents* par DIEULAFÉ et HERPIN, Paris, 1914.
- GARDIEN. — *Traité complet d'accouchement et des maladies des filles, des femmes et des enfants* (Crochard et Gabon, Paris, 1816).
- HERPIN. — Processus d'attaque dans la carie dentaire, *Gazette des Hôpitaux*, Paris, 1912.
- HOUPERT. — *Contribution à l'étude étiologique des troubles gingivo-dentaires de la grossesse*, thèse Bordeaux, 1903.

DONNE (A). — Réactions salivaires pendant la menstruation, *Archives générales de Médecine*, 1835.

DUBRISAY et JEANNIN. — *Précis d'accouchement*, Paris.

ÉLY. — *Affections stomato-dentaire d'origine gravidique*, thèse, Paris, 1907.

FALLEN. — *Influence de la grossesse sur les maladies*, thèse, Paris, 1888.

FERRIER PAUL. — *Relations de nutrition entre le squelette et les dents*, thèse, Paris, 1900.

— *Ostéocie et Odontocie*.

— *Congrès de Médecine*, 1900.

— *Section de Stomatologie*.

— *La guérison de la tuberculose basée sur l'étude des cas de guérison spontanée. Traitement et prophylaxie*, Paris, Vigot, 1906.

FOURQUET (ELIE). — *Les arthrites alvéolo-dentaires* (DOIN, 1900).

FREY. — Carie dentaire. Influence du terrain dans l'étiologie de la carie dentaire, *Odontologie*, Paris, 1904.

— Le terrain en Odontologie. Carie dentaire. Influence du terrain dans la symptomatologie de la carie dentaire, *Revue des maladies de la nutrition*, Paris, 1903.

KIRK (T.C.). — Le facteur prédisposant de la carie dentaire, *Philadelphia Medical Times*, 1880.

— De la carie dentaire des femmes enceintes. La cause et son traitement, *Ibid.*, 1880, t. X, p. 320.

KNIGHT. — The teeth in relation to medecine, *British dent J.*, London, 1904.

MAGELOT. — *Traité de la carie dentaire.*

— *Etude de la salive considérée comme agent de la carie dentaire*, Paris, 1886.

LWOW. — Le ptyalisme pendant la grossesse, *Bolnitch Gazetta Bolkinoe*, 1896.

MARSHALL'S JOHN. — Les dents et la cavité buccale des femmes enceintes, *J. of Association medical*, Chicago.

MAURICEAU (FR.). — *Des maladies des femmes grosses et accouchées*, Paris, 1638, t. I, p. 151.

MICHEL. — *Les complications buccales de la grossesse et en particulier la sialorrhée*, thèse, Nancy, 1898.

NOGUÉ. — Voir Gaillard et Nogué .

PETIT ANTOINE. — *Traité des maladies des femmes enceintes*, Paris, an VIII.

PINARD (A. D.). — Gingivite des femmes enceintes, *Bulletin de thérapeutique*, 1877.

QUINCEROT. — Carie dentaire et la grossesse, in *Journal de thérapeutique et clinique infantile*.

— Prophylaxie individuelle contre la carie dentaire, in *Monde dentaire*, nov. 1907.

— *Manuel de thérapeutique dentaire spécial*, Paris, 1914.

RABIER (L.J.R.). — *Contribution à l'étude des caries dentaires d'après des recherches récentes*, thèse, Bordeaux, 1905.

- REDIER. — *Traité théorique et pratique de la carie dentaire*, Paris, 1905.
- RIBEMONT, DESSAIGNES et LEPAGE. — *Précis d'obstétrique*, Paris, 1894.
- ROCHE. — *Caries dentaires multiples; leur valeur diagnostique et pronostique en pathologie générale*.
- ROUSSEL. — *Hygiène et prophylaxie de la carie dentaire pendant la grossesse*, in *Odontologie*, Paris, novembre 1912.
- RUDAUX. — *Du ptyalisme chez la femme enceinte*, *La Clinique*, 1906.
- TALBOT (E.S.). — *L'auto-intoxication acide et les maladies générales considérées comme cause de l'érosion et de l'abrasion* (Congrès de Stomatologie, Paris, 1907).
- SERGENT (EMILE). — *Etude clinique sur la tuberculose*, Maloine, 1918.
- TARNIER et BUDIN. — *Traité de l'art des accouchements*, Paris, 1888.
- TELLIER. — *Nutrition de la dentine sous les influences physiologiques*, Lyon, 1900.
- *Grossesse et affections gingivo-dentaires* (Congrès de stomatologie, Paris, 1907).
- TERRIER. — *De l'influence de la grossesse sur les dents*, thèse, Paris, 1894.
-

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE PREMIER. — Introduction	7
CHAPITRE II. — Historique	9
CHAPITRE III. — Anatomie et physio-pathologique	19
CHAPITRE IV. — Traitement	29
CHAPITRE V. — Observations	47
CHAPITRE VI. — Conclusions.	65
Bibliographie	67



